Über einen Fall

von

subacuter käsig-eitriger Bronchial-Drüsen-Tuberculose

bei einem Erwachsenen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. bair. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Anton Mirtlsperger

approbiertem Arzt aus Buchbach.

München, 1895.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, München, Finkenstrasse 2.

Über einen Fall

von

subacuter käsig-eitriger Bronchial-Drüsen-Tuberculose

bei einem Erwachsenen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. bair. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Anton Mirtlsperger
approbiertem Arzt aus Buchbach.

München, 1895.
Buchdruckerei Kastner & Lossen, München, Finkenstrasse 2.

Referent: Professor Dr. Jos. Bauer.

Seinem väterlichen Freunde

Herrn Medizinalrat Dr. J. Rauscher

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Auf der 2. internen Abteilung des hiesigen allgemeinen Krankenhauses unter Leitung des Herrn Professor Dr. Bauer kam im Januar d. J. ein Fall zur Beobachtung, der wegen seiner grossen Seltenheit ein besonderes Interesse bietet, nämlich subakute tuberkulöse eitrige Verkäsung der Bronchialdrüsen bei einem Erwachsenen. So häufig diese Affektion bei Kindern vorkommt, als ebenso selten ist sie bei Personen von vorgerücktem Alter anzusprechen. Cless[1]) stellt es als abgemachte Thatsache hin, dass bei Kindern Bronchialdrüsentuberculose sehr häufig und ungleich häufiger als bei Erwachsenen vorkommt, und Neumann[2]) hat bei Kindersektionen in Fällen von Tuberculose fast regelmässig Bronchialdrüsen-Tuberculose gefunden. Nach Berton[3]) nimmt letztere von Jahrzehnt zu Jahrzehnt an Häufigkeit ab und erlischt mit dem Ende des 3. Jahrzehnts ganz. Barthez und Rilliez konnten keinen erheblichen Unterschied der Häufigkeit in den verschiedenen Altersstufen der Kindheit finden, höchstens ergab sich ein kleines Uebergewicht zu Gunsten der jüngeren Kinder, während Berton die Krankheit 3mal so häufig zwischen dem 2. und 8. als zwischen dem 9. und 14. Jahre beobachtete.

---

1) Dr. Cless, Beiträge zur Pathologie d. Tubercul. Stuttgart.

2) H. Neumann, Über die Bronchialdrüsentubercul. u. ihre Beziehungen zur Tubercul. im Kindesalter 1893.

3) Berton, Traité des maladies des enfans, 1842.

Nach King Chambers[1]) werden die glandulae bronchiales von Tuberculose im umgekehrten Verhältnisse zum Alter heimgesucht. Griesinger hingegen sah in $^2/_3$ der Fälle von Lungentuberkulose die Bronchialdrüsen erkrankt. Greiner[2]) schreibt, die Bronchialdrüsentuberculose sei deswegen so häufig, weil sie nicht nur die meisten Lungentuberculosen begleitet, sondern auch besonders im Kindesalter ohne Lungentuberculose auftritt. Wenn gleich letzteres nicht in Abrede zu stellen ist, so ist doch in der Annahme, die meisten Lungentuberculosen seien mit der gleichen Erkrankung der glandulae bronchiales kombiniert, zu weit gegangen. So fand Cless in 152 mit Tuberculose behafteten Leichnamen von Erwachsenen nur 8mal tuberculöse Bronchialdrüsen, von welchen wiederum keiner über 30 Jahre alt war. Gewiss ein schwer wiegender Grund, die tuberculöse Erkrankung der glandulae bronchiales beim Erwachsenen als sehr selten zu bezeichnen.

Es kommen bei dieser Affection die in der Gegend der grossen Luftröhrenäste gelegenen Lymphdrüsen in Betracht. Eine ausführliche Beschreibung der anatomischen Verhältnisse der Bronchialdrüsen gibt Bourgery. Er unterscheidet innere oder tiefe, und äussere. Erstere liegen in den Gabelteilungen der Blut- und Luftgefässe; sie sind in der Tiefe sehr klein und kreisrund, nehmen allmählich an Volumen zu, werden eirund und abgeplattet. Die äusseren Bronchialdrüsen bilden einen grossen mittleren centralen Haufen, der in der Teilungsstelle der Luftröhrenäste, zwischen diesen, den grossen Lungengefässen und der Aorta

1) Dr. Th. King Chambers, Beiträge zur Statistik der Tuberculose; Med. Times and. Gaz. 1852.

2) F. Greiner, Die Krankheiten der Bronchialdrüsen; Erlangen 1851.

liegt. Diese centrale Bronchialdrüsenmasse besteht aus 8 bis 10 sehr umfänglichen Drüsen, die in der Kindheit eine braunrote, im mannbaren Alter eine schwärzliche Farbe haben, die allmählich mit dem Alter an Intensität zunimmt. Die inneren, an den Bronchialwänden anliegenden Drüsen lassen sich bisweilen bis zum Niveau der 3., 4. und selbst 5. Teilung der Bronchien verfolgen, weiter hinaus sind sie aber wegen ihrer Feinheit nicht mehr zu erkennen.

Noch genauer auf die anatomische Lage dieser Drüsen eingehend, unterscheidet Seitz[1]) verschiedene Gruppen. Von den ungefähr 100 Lymphdrüsen des Brustraums (Luschka) gehören etwa die Hälfte als glandulae parietales der Brustwand an, während die andere, hier in Betracht kommende Hälfte — gland. viscerales — sich vornehmlich im Mittelfellraum verteilt. Hiezu gehören die gland. retrosternales und subclaviculares, oberhalb der Confluenz der Venae anonymae gelegen; an diese reihen sich nach oben — bis unter die Thyreoidea eventuell fühlbar — die gland. tracheales superficiales; nach unten folgen — bereits zu den tieferen Mediastinaldrüsen gehörig — die gland. tracheales profundae in nahezu ununterbrochener Kette gegen die Bifurcation hinab — an der Trachea seitlich bezw. hinten gelagert, beiderseits dicht am Nervus recurrens vagi, linkerseits auch noch auf dem Oesophagus. Eine Hauptdrüsengruppe, die gewöhnlich mit der Bezeichnung Bronchialdrüsen belegt wird, sind die gland. tracheobronchiales seu interbronchiales, welche zu 15—20 an der Zahl die Bifurcation umgeben. Nach den Lungen zu folgen weiterhin die gland. bronchopulmonales, im Lungenhilus um den

1) Dr. Seitz, Die klinische Diagnostik der Bronchialdrüsenerkrankung. 1894.

Hauptbronchus und die Teilungswinkel der Pulmonalarterienäste herum — teilweise auch im Lungenparenchym eingebettet. Endlich noch 2 Gruppen — gland. mediastinales profundae unmittelbar hinter der oberen Hohlvene und die gland. oesophageae, pericardiacae und diaphragmaticae —, welche für uns weniger Interesse bieten. Diese Lymphdrüsen, durch Anastomosen unter einander vereinigt, zeigen normal verschiedene Grössen, viele sind kaum linsengross, die interbronchialen erbsen- bis mandelgross.

Was die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Bronchialdrüsen-Tuberculose anlangt, so ist mit Greiner anzunehmen, dass „die Ablagerung des Tuberkelgiftes stets in Form der Infiltration auftritt, d. h. derjenigen Tuberkelform, welcher die eigentümliche Metamorphose — Erweichung, Schmelzung — zukommt. Diese Erweichung des tuberculösen Exsudats hat eine Zerstörung der Drüse zur Folge und es entsteht eine tuberculöse Drüsencaverne". Die Vorgänge bei diesem Prozess schildert Becquerel[1]) folgendermassen: Die Erweichung beginnt im Allgemeinen und fast ausschliesslich im Centrum, und besteht bald aus einem gut gebundenen, sehr consistenten und gelbgrünlichem Eiter, bald aus einem grumlichten, der eine weisse, von einer weniger dichten, weniger consistenten und serösen Flüssigkeit umgebene Materie enthält. In manchen Fällen sieht man die tuberculösen Drüsen sich völlig und gleichzeitig in ihrer ganzen Masse erweichen. Bisweilen erleiden sie eine eigentümliche Modifikation, eine Umwandlung, die Verfasser nicht als von der Erweichung herrührend betrachten möchte. Die sie constituierende Materie wird nemlich wie teigig, steatomatös, wie weisser, aber dich-

1) Dr. Alfred Becquerel, Über die Tuberculisation der Bronchialdrüsen, Gaz. de Paris 1841.

ter Quarkkäse, ohne Flüssigkeit und mit einer wie fettigen Consistenz.

Hat sich die tuberculöse Bronchialdrüse einmal erweicht, so bildet sie eine fluktuierende, weiche Masse, die eine Zeit lang als solche verharren kann, die aber früher oder später entleert wird. Rilliez und Barthez haben die Entleerungsweise dieser Partieen sorgfältig studiert; sie findet durch die Ulceration der mit erweichter Tuberkelmasse erfüllten Cyste statt. Ist die Cyste nicht schon bereits mit den Luftröhrenästen verwachsen, so geschieht es nun und die Ulceration schreitet von aussen nach innen durch die successive Zerstörung der verschiedenen Schichten der Wandungen der Luftröhrenäste fort.

Als Folgezustände dieser Erweichung ergeben sich für die Nachbarorgane sekundäre Affektionen, welche Greiner genauer beobachtet hat:

a) Durchbrechen die tuberkulösen Drüsenkavernen in die Bronchi und Trachea, so tritt meist ein ex- und intensiver, teils croupöser, teils aphthöser, teils tuberculöser Entzündungsprozess der Schleimhaut der Luftwege hinzu, nach abwärts in die Bronchi, nach aufwärts in den Larynx, Rachen und Mundhöhle.

b) Nicht selten ist das Mitleiden, Mitvereitertwerden der Oesophagushäute in Form von fistulösen Gängen in den Kanal des Oesophagus. Nach Entleerung des tuberculösen Drüseninhalts in das Cavum oesophagi tritt Schrumpfung, ja völlige Heilung ein, die Fistel schliesst sich, der Oesophagus bleibt fixiert und es tritt bald divertikalähnliche Ausstülpung des Kanals hinzu. Von den Schriftstellern ist dieser Fall nicht erwähnt, wird aber doch häufig gefunden. Dittrich beobachtete bei einer Irren eine in dem Oesophagus sich nach auf- und abwärts ausbreitende

Schleimhauttuberkulose, bedingt durch ein fistulöses Geschwür von Seiten einer tuberculösen Bronchialdrüse.

c) Perforation in blutführende Kanäle ist von Seite der tuberkulösen Drüsenkavernen immer eine Seltenheit.

d) Findet sich die tuberculöse Drüsenkaverne unmittelbar an der Wurzel der Lunge, oder innerhalb der Lunge um die grossen Bronchien herum, so ist es ein gewöhnlicher Befund, dass durch eine Schmelzung des Drüseninfiltrates die benachbarte Lungensubstanz in Form eines verschiedenen Infiltrates mitleidet, dass also pneumonische Prozesse mit eitrigem, tuberkulösem Charakter hinzutreten können. Ein ähnlicher Einfluss wird sich wahrnehmen lassen, wenn die tuberculösen Drüsenkavernen der Pleura nahe kommen; dann wird eine mehr weniger ausgebreitete, selbst letal endigende Pleuritis beobachtet.

Der Umstand, dass sich beim tuberkulösen Prozess der Bronchialdrüsen in diesen nicht allein Tuberkelexsudat, sondern auch Mitexsudate verschiedener Natur — serös, albuminös, serös-fibrinös und fibrinös — absetzen können, welche organisationsfähig sind, leitet nicht selten die Heilung des Prozesses durch Einkapselung des eigentlichen Tuberkelexsudats ein. Ebenso ist eine Verkalkung oder Verkreidung der affizierten Drüsensubstanz möglich, wodurch nach Biedert und Litting gewiss nicht so gar selten der langsame Verlauf und schliesslich ein günstiger Ausgang zur Heilung durch Einkapselung zu erklären ist.

Auch Becquerel gibt zu, dass diese Umwandlung in eine kalkartige oder kreidige Masse ein unbestreitbares Factum ist, welches bei Kindern selten, bei Erwachsenen jedoch häufig vorkommt.

Trotzdem die pathologischen Verhältnisse der Bronchialdrüsentuberculose aufs genaueste beobachtet sind, so ist

doch dadurch noch kein sicheres Merkmal für die Diagnose gefunden worden, und kann letztere meist erst durch das Auftreten von Symptomen gestellt werden, welche durch bereits bestehende Affektion von Nachbarorganen bedingt und demnach als Folgezustände der primären tuberculösen Erkrankung und Schwellung der glandulae bronchiales zu betrachten sind.

Mit Seitz sind die Symptome der Bronchialdrüsentuberculose am besten zu unterscheiden in

a) funktionelle Störungen, entstehend durch die Compression der den intumescierten Drüsen benachbarten Luftwege, Gefässe und Nerven;

b) Resultate der physikalischen Untersuchung;

c) eine Symptomengruppe, welche dadurch, dass sie gewöhnlich nur in sehr vorgeschrittenem Stadium der Krankheit vorkommt, mehr klinisches als praktisches Interesse bietet, die sog. Perforationserscheinungen.

Zur ersten Symptomengruppe gehören die Störungen im Bereiche der Luftwege durch Compression der Trachea oder des einen oder beider Hauptbronchien. Dadurch entsteht inspiratorische Dyspnoe mit hörbarem, gezogenem Geräusche verbunden, Zuhilfenahme der inspiratorischen Auxiliarmuskeln. Die Dyspnoe steigert sich häufig bei Horizontallage, tritt auch anfallsweise bis zu suffokatorischen Attaquen auf. Charakteristisch sind die Erscheinungen einseitiger Bronchostenose und als Folgeerscheinung letzterer nicht selten Bronchiektasien und Lungenemphysem.

Von Seite des Gefässsystems entstehen durch Compression der Cava superior, V. V. anonymae, jugulares int., subclaviae und azygos je nachdem doppelseitige, halbseitige, oder die oft diagnostisch besonders wertvollen, umschriebenen, sichtbaren Ausdehnungen im Bereiche der Venen

des Gesichts, Halses, der Arme und der vorderen Thoraxfläche; auch mässige Oedeme in den genannten Regionen sind nicht selten. Von Smith und Gerhardt wurde auch wiederholt ein lautes Venengeräusch in der oberen Sternalgegend bei retrovertiertem Kopf konstatiert.

Symptome, welche aus dem durch die geschwellten Drüsen auf Nerven ausgeübten Druck resultieren, sind vor allem ein krampfhafter Husten, ähnlich dem Keuchhusten, mit ziehenden Inspirationen; ferner asthmatische Anfälle oder chronischer Trachealkatarrh. Recurrenskompression kann zu Stimmbandlähmung führen, Vaguskompression zu Veränderungen im Rhythmus der Atmung und des Herzens.

Als zweite Symptomgruppe bezeichnet Seitz diejenige, welche mit Hülfe der physikalischen Untersuchung gefunden wird.

Die Palpation kann sich naturgemäss nur auf die direkt hinter dem oberen Sternalende gelegenen erkrankten Drüsen erstrecken und muss jedenfalls auch auf die untersten Gruppen der Halslymphdrüsen sich ausdehnen, welche mit den Bronchialdrüsen durch Lymphgefässe verbunden und daher meist miterkrankt sind.

Durch die Percussion findet man bei sorgfältiger Untersuchung vorne nicht selten umschriebene Dämpfung in der oberen Sternalgegend, das Brustbein seitlich überragend oder besonders an einem Sternoclaviculargelenke. Eine andere Stelle, an welcher grosse intumescierte Drüsenpakete der Percussion zugänglich werden können, ist die Interscapulargegend in der Höhe des 3. bis 5. Brustwirbels. Jedoch sind diese Ergebnisse der Percussion mit grosser Vorsicht aufzunehmen; Neumann geht in dieser Behutsamkeit wohl etwas zu weit, indem er sagt, die Bronchialdrüsen selbst entziehen sich dem Nachweis durch die Per-

cussion, weil eine Dämpfung an der ihrer Lage entsprechenden Stelle auf eine Erkrankung der Lunge bezogen werden kann.

Steiner und Neureutter[1]) glauben, die Diagnose auf Bronchialdrüsentuberculose durch die Percussion nur dann sicher stellen zu dürfen, wenn die Lymphdrüsen um die Wurzeln der grossen Gefässe zu grossen Knollen angeschwollen sind.

Verlässigere Anhaltspunkte für die Diagnose gibt die Auscultation. Von Gerhardt wird betont, dass die geschwellten, die grossen Luftwege umgebenden Drüsenpakete gute Schalleiter für die in jenen Kanälen entstehenden Geräusche sind, für das normale bronchiale Atmungsgeräusch ebenso wie für abnorme Verhältnisse, Rasselgeräusche etc. Dieses verstärkte Atmen wird sowohl vorne am oberen Sternum als auch rückwärts über der Wirbelsäule in der Höhe der Bifurcation wahrgenommen. Nach Seitz ist für Bronchialdrüsenschwellung am sichersten diagnostisch verwertbar ein sehr lautes, hauchendes, zuweilen sehr scharfes, vorwiegend im Exspirium hörbares Geräusch; ebenso nach Steiner und Neureutter: ein starkes Blasen oder Hauchen während der Exspiration, besonders häufig an der rechten Torax-Hälfte zu vernehmen; der Umstand, dass letzteres nicht immer gehört wird, beweist, dass dasselbe nicht durch die Bifurcation hervorgerufen wird.

Zum Schlusse ist noch der sogenannten Perforationserscheinungen Erwähnung zu thun. Am häufigsten kommt es zur Perforation in die Trachea oder die grösseren Bronchialäste, wobei dann plötzlich intensive Hustenanfälle mit Auswurf eitriger, käsiger Massen erfolgen. Perforationen

[1]) Steiner und Neureutter, Pädiatrische Mitteilungen aus dem Franz-Josefs-Kinderhospitale zu Prag.

in Pleura, Mediastinum, Herzbeutel bedingen eitrige Entzündungen dieser Organe, Perforation nach dem Oesophagus eigentümliche mit Hustenanfällen kombinierte Schlingbeschwerden. Erfolgt dieselbe in eine Lungenarterie und einen Bronchus zugleich, dann bewirkt sie tötlichen Blutsturz, während der Durchbruch verkäster Drüsen in kleinere Gefässe Embolien und Thrombosen bezw. allgemeine Miliartuberkulose im Gefolge hat.

Was die Therapie der Bronchialdrüsentuberkulose betrifft, so muss sich dieselbe bei der Unzugängigkeit der erkrankten Organe für eine lokale Behandlung natürlich auf eine Allgemeinbehandlung der Tuberkulose im ganzen Organismus beschränken und darf wohl nur in sehr frühen Stadien der Erkrankung auf einen Erfolg gerechnet werden, während vorgerücktere Fälle unbekümmert um die Therapie ihren weiteren Verlauf nehmen werden.

Nach dieser allgemeinen Schilderung der Bronchialtuberkulose sei es mir gestattet, Krankengeschichte und Sektionsprotokoll des beobachteten Falles anzureihen.

Hurler Therese, 38 Jahre alt, kathol., ledig, aus Lauingen trat am 8. Januar 1895 in das hiesige allgemeine Krankenhaus ein.

Anamnese: Patientin klagt seit 4 Wochen über schlechten Appetit, Ekel vor dem Essen, Mattigkeit, Stuhlverhaltung. Einen Grund für ihre Erkrankung weiss sie nicht anzugeben. Mit 20 Jahren litt sie an Typhus, später an Wassersucht, Gesichtsrose und wurde mit 24 Jahren wegen geschwollener Drüsen am Halse operiert. Einmal hatte Pat. Gelenkrheumatismus. Eltern leben und sind gesund, ebenso 4 Geschwister. Menses traten mit 19 Jahren ein, waren regelmässig, 3—4tägig, ohne Beschwerden, letzte Menstruation vor 2 Monaten.

Status praesens: 9. I. 95. Pat. zeigt schlechten Ernährungszustand, Muskulatur und Fettpolster mässig entwickelt, starker Foetor ex ore, Tremor der Zunge. An den Händen, besonders Fingern hyperämische Stellen mit Abschuppung der Epidermis, ebenso einige Knötchen. Auch im Gesichte hyperämische Stellen und Knötchen.

Lungen: Zwerchfellstand. V. R. oberer Rand der 6. Rippe; hinten: 11. Brustwirbel, Lungengrenzen verschieblich, Schall auf der Spitze verkürzt, H. O. R. Atmungsgeräusch verschärft, sonst Schall und Atmungsgeräusch überall normal. Herz: Spitzenstoss stark, im 5. Interkostalraum in der Mammillarlinie. Herzdämpfung nach R. bis zur Mitte des Sternums reichend. Systolisches Geräusch an der Spitze, überall hörbar, 2. Pulmonalton etwas verstärkt. Abdomen: Lebergrenze normal, Milzdämpfung leicht vergrössert, nirgends Druckempfindung.

9. I. 95. Puls 94, Resp. 28, kein Stuhl.
Temp.: 38,0; 38,4; 39,0; 38,8; 38,5.
Ordin.: Wickel um den Hals; Decoct. Alth.

10. I. 95. 84. 26. 0. Harn $\frac{430}{1025}$; E frei, Z frei.
38,1; 38,2; 38,9; 39,0; 39,3.

11. I. 95. 84; 38. 0. Ord.: Mixtura Cognac.
38,7; 38,7; 38,4; 39,4, 39,2.

12. I. 95. 80. 42. 3 Stühle; Harn $\frac{150}{1027}$; E spärlich, sehr gering; Z frei. Ord.: Mixtura Cognac. H. R. U. einige Rasselgeräusche, ebenso H. R. O. Husten, Erbrechen.
37,8; 37,9; 37,2; 38,3; 37,9.

13. I. 95. 84. 40. 0. H. R. U. einige Rasselgeräusche,

Atmungsgeräusch überall sehr laut, beiderseits O. H. verschärft. Vesicul.-Atmen.
38,6; 38,2; 38,8; 39,0; 38,6.

14. I. 95. 94. 34. 0. $\frac{250}{1025}$. Kein E; kein Z.
Ord.: Decoct. Alth.
38,5; 38,3; 38,8; 39,0; 38,6.

15. I. 95. 90. 30. 0. H. L. U. verschärftes Atmen.
Decoct. Alth. cum Morph.
38,1; 38,4; 39,1; 39,0; 38,8.

16. I. 95. 108. 32. 0. Schall auf der linken Spitze kürzer; auf der rechten Knistern.
38,9; 38,5; 38,6; 39,3; 39,4.

17. I. 95. 98. 26. 0. $\frac{210}{1020}$. Kein E, kein Z. H. L. O. verschärftes Atmen, H. R. O. Knistern, beiderseits Rasseln. Dec. Alth.
38,6; 38,6; 39,3; 39,2; 39,4.

18. I. 95. 96. 30. 2 Stühle. $\frac{260}{1018}$. Kein E, kein Z. Schall V. L. O. tympanitisch, auf der r. Spitze nur noch etwas Knistern; H. L. U. Schall kürzer.
38,0; 38,3; 38,9; 39,0; 38,7.

19. I. 95. 106. 30. 0. Verschärftes Atmen über dem r. Oberlappen. Dec. Alth.
38,7; 38,3; 38,3; 38,7; 38,0.

Vom 20.—22. I. 95.: Status idem; Abendtemperaturen bis zu 40,0.

23. I. 95. 126; 30. 1 Stuhl. $\frac{320}{1022}$; E, kein Z.
Ord.: Mixt. Cognac.

Haut und Sklera leicht gelb gefärbt; Harn trübe, Schaum etwas gelblich; Gallenfarbstoff nicht nachweisbar.

39,1; 39,3; 39,6; 40,0; 39,4.

24. I. 95. 144. 34. 0. $\frac{360}{1023}$, Harn wie 23. I.

38,8; 39,9; 39,6; 39,9; 39,6.

25. I. 95. 138. 48. 0. $\frac{480}{1020}$; 0,04% E; kein Z. Gallenfarbstoff im Harn. Mixt. Cogn.

38,0; 38,6; 39,8; 40,2; 40,0.

26. I. 95. 132. 46. 1 Stuhl. $\frac{390}{1020}$; E-Gehalt geringer. Z frei; Gallenfarbestoff im Harn. Systolisches Geräusch deutlich hörbar.

Ueber dem rechten Unterlappen gedämpfter Schall und lautes Bronchialatmen, ein etwa 3—4 Finger hohes Exsudat R. H. U.; ebenso L. H. U. Schall etwas verkürzt und leises Bronchialatmen. V. beiderseits Schall tympanitisch. Atemgeräusch verschärft vesiculär; zahlreiche feuchte Rasselgeräusche.

27. I. 95. $12^1/_2$ h. a. m. exit. let.

Sectionsprotokoll:

Diagnose: Croupöse Pneumonie des rechten Unter- und Mittellappens (Stadium der grauen Hepatisation); serös-eitrige Pleuritis mit mässigem Exsudat. Subakute Tuberculose (käsig) der Lymphdrüsen der Lungenwurzel und des Halses. Allgemeine hochgradige Anämie, leichter Ascites, beginnender Hydrothorax links, leichter Milztumor.

Protokoll: Stark abgemagerte Leiche, Haut blass,

gelblich, Pupillen nicht weit, Sklera ikterisch. Thorax mässig breit und tief; Unterleib zeigt striae. Fettpolster intensiv gelb, gering. Muskulatur sparsam, blass. Zwerchfellstand R. 4. I. C. R.; L: unterer Rand der 5. Rippe; Leber überragt handtellerbreit den Rippenbogen; im kleinen Becken und Bauchhöhle $^1/_2$ Liter ikterischer Flüssigkeit. Rippenknorpel schneiden sich leicht. Herzbeutel liegt kaum handtellergross vor. Im R. Pleurasack fast $^1/_2$ Liter einer ikterisch verfärbten Flüssigkeit mit gelben Fibrinflocken. L. Lunge etwas mit der Pleura verwachsen, in der Höhle $^1/_2$ Weinglas seröse Flüssigkeit; im Vorhofe Gerinnsel.

L. Lunge: vermehrtes Gewicht, Oberlappen blass, hintere Teile blaurot, blutleer, grau, Luftgehalt gehörig; Unterlappen saftreicher, hintere Partien oedematös, Luftgehalt vermindert. In den Bronchen eitriger Inhalt, Schleimhaut gerötet, Lungenarterien leer, Bronchialdrüsen schiefrig. Gewicht: 450 g.

R. Lunge: schwerer, fühlt sich meist, besonders am Unterlappen, derb, leberartig an, Pleura am Oberlappen durchsichtig, sonst sammtartig mit leicht abziehbaren eitrig-fibrinösen Auflagerungen. Oberlappen lufthaltig, laterale Teile luftleer, blutarm, leberartig. Schnittfläche grauschiefrig. Mittellappen ebenfalls leberartig, grau-rötlich; Unterlappen derb, knisternd, blut- und luftleer, vermehrter Saftgehalt, in den Bronchen schmutzig graue Fibrinpfröpfe, an der Lungenwurzel geringer Luftgehalt. Bronchen eng, blutig-schleimig, Lungenarterien leer. Gewicht: 980 g.

Herz: entsprechender Umfang. Aortaklappen schlussfähig, im R. Ventrikel wenig Inhalt, hühnereigross, Wandung kräftig, derb. Höhe 8,0, Umfang 6,6, Dicke 0,5. R. Vorhof ohne Abweichung.

L. Ventrikel eng, Klappen gehörig, Endokard leicht getrübt, Wandung mässig dick, blass, Klappen beweglich, Aortaklappen imbitiert, Mitralsegel verdickt, getrübt, Endokard getrübt.

Höhe 8,0, Umfang 6,2, Dicke 1,3. Gewicht 280 g.

Milz: geschwellt, leicht getrübte Kapsel, geringer Blutgehalt, Malpigh. Körperchen angedeutet. Gewicht 200 g.

Leber: teilweise, besonders rechts mit der Umgebung verwachsen, Kapsel mit bindegewebigen Auflagerungen, im ganzen vergrössert, leichte Schnürfurche, Gewebe weich, blassgrau bis rötlich, Saftgehalt vermehrt, Gallenblase enthält wenig gelbe Galle, Lebergewebe ohne ikterische Verfärbung. Gewicht: 1700 g.

Nieren: Rechte Niere etwas geschwellt, Kapsel adhärent, Oberfläche leicht granuliert, Farbe blass, Blutgehalt gering, Rinde und Mark deutlich geschieden. Gewebe induriert, auf Druck trübgrauer Saft. Linke Niere ähnlich, Kapsel leicht adhärent, etwas blutreicher als rechts. Zeichnung leicht verwaschen. Gewicht 340 g.

Uterus: zahlreiche bindegewebige Verwachsungen mit Ovarien und Tuben; am rechten Ovarium mehrere Serumcysten. Uterus gross, derb, Schleimhaut blass, Höhle ohne Inhalt, am Muttermund leichte Erosion, gerötet.

Magen: Inhalt gering, schleimig, trübgrau, Schleimhaut blass, ohne Abweichung. Dünndarm: Inhalt graubräunlich. Dickdarm: Kot, Gas, Wandung brüchig, Schleimhaut blass, im unteren Teile gut geballter Kot.

Kehlkopfeingang leicht gerötet, Zäpfchen geschwellt, Tonsillen kaum sichtbar. Im Kehlkopf und Trachea schleimig eitriger Belag, Schilddrüsenlappen geschwellt, ohne Abweichung. Bronchialdrüsen bilden ein hühnereigrosses Paket, beim Einschneiden gelblich verfärbt. An einzelnen

Stellen Verfärbung. Einzelne Drüsen in beginnender Verkäsung.

Von den in der Litteratur veröffentlichten Fällen von Bronchialdrüsentuberculose beim Erwachsenen seien hier erwähnt:

I. Fall. Tuberculose der Bronchialdrüsen bei einem Erwachsenen, von Marchal de Calvi L'Union méd. Nr. 26. 1850.

Ein Mann, Mittelgrösse, (Alter ?), wurde mit den Zeichen einer leichten Bronchitis aufgenommen. Eines Tages, als derselbe um zu trinken aufstand, fiel er plötzlich um, begann zu röcheln und starb einige Augenblicke darauf. Bei der Leichenöffnung fand man den linken Luftröhrenast von einem Ring tuberculös entarteter Lymphdrüsen umschlossen und verengert. In geringem Grade auch den rechten Luftröhrenast ergriffen. Die Lunge selbst zeigte nur vereinzelte Tuberkel, ausserdem leichte Bronchitis mit eitrig-schleimiger Absonderung, in den übrigen Organen nichts Abnormes.

II. Fall. Dr. Th. King Chambers, Beiträge zur Statistik der Tuberculose; Med. Times and Gaz. 1852.

Bei einem 42jährigen Manne waren die Lungen mit Ausnahme einer verkreideten Stelle von Tuberkeln frei, die Bronchialdrüsen aber dergestalt durch Tuberkelablagerungen vergrössert, dass sie die Vena cava komprimierten und dadurch Ascites und Anasarka bedingt hatten. Todesursache: Peritonitis.

III.—XII. Fall. Professor Fonssagrives zu Brest: Ueber Anschwellung der Bronchialdrüsen beim Erwachsenen; Arch. géner. 5. Sér. XVIII. 1861.

Die 9 vom Verfasser mitgeteilten Fälle betrafen alle Männer und zwar in dem Alter von 24—42 Jahren; die meisten waren über 30 und von guter Konstitution. Die

meisten Organe, die Lungen nicht ausgenommen, erschienen in nicht abnormen Zustande; in einem einzigen Falle war eine Entzündung und Vereiterung der Halsdrüsen vorhergegangen, bei den anderen keine Krankheit von hier erheblichem Interesse. Die Hypertrophie der Bronchialdrüsen fand sich, wo sie einseitig auftrat, vorzüglich auf der rechten Seite. (III., IV. und X. Fall); in einigen Fällen beschränkte sich die Erkrankung auf die die Bronchien zunächst umgebenden Drüsen, in anderen waren die an der Lungenwurzel gelegenen ergriffen. In einem Falle (IV) waren gleichzeitig die Halsdrüsen angeschwollen und setzte sich die Anschwellung kettenförmig nach dem Thorax zu fort. Die Lungen waren gewöhnlich umfangreich und zeigten sich bei der Autopsie unter 6 Fällen 2 ganz frei von Tuberkeln (VI. und XII.), aber gerade in diesen beiden war die Bronchialdrüsentuberculose hauptsächlich vorgeschritten. In den übrigen Fällen zeigten die Lungen zwar Tuberkeln, jedoch von sehr geringer Entwicklung. Der IX. Fall ist insoferne noch besonders zu erwähnen, als bei ihm eine durch die Autopsie konstatierte, durch die geschwollenen Drüsen verursachte Compression des linken Nervus recurrens stattfand, welche während des Lebens die heftigsten Erstickungsanfälle und Aphonie veranlasst hatten. Die Dauer der Erkrankung schwankte, vom Beginnen der schweren Symptome an gerechnet, zwischen 15 Tagen und 6 Monaten. Prognose ist äusserst schlecht; von 9 starben 8; einer entging der Beobachtung.

XIII. Fall. Vizerie; Journ. de Bord. 2. Sér. VI. 1861.

Dieser Fall kam in der Klinik des Prof. Gintrac zu Bordeaux bei einem 19jährigen schwächlichen Manne zur Beobachtung, der in leidlichen Verhältnissen gelebt, im 7.

Jahre ein 3 Monate dauerndes Fieber gehabt, sonst aber sich wohl befunden hatte.

Seine jetzige Krankheit, welche nach 6 Monaten mit dem Tod endete, begann nach einer Erkältung mit heftigem Kopfschmerz, Schwäche in den Gliedern, Ohrensausen; die Halsdrüsen zeigten sich rechts angeschwollen; die Percussion ergab am Rücken rechts zwischen Scapula und Wirbelsäule etwas gedämpten Ton, das Atmen war daselbst geschwächt vesiculär. Haupterscheinungen während des Verlaufes waren: hektisches Fieber, krampfartiger, meist trockener Husten, selten etwas schaumiger Auswurf, Cyanose, Oedem und Varicositäten des Gesichts; heftiger Kopfschmerz, asthmatische Anfälle, Schmerzen im Leibe, Durchfälle, Abmagerung, Erschwerung der Sprache, Prostration.

Section: Lungen schwärzlich gefärbt, nirgends eine Spur von Tuberkeln, nirgends pleuritische Adhäsionen; an der Bifurkation der Trachea zu beiden Seiten derselben, besonders aber rechts und kettenartig bis zum Hals sich erstreckend haselnussgrosse und noch grössere Drüsenpackete, einige sehr fest mit den Bronchis zusammenhängend, doch nirgends ulceriert, noch mit letzteren communizierend. Die Bronchi oben stellenweise von den Drüsen eingedrückt, sonst nichts Abnormes.

XIV. Fall. Kreuser & Bouchut: Ueber Tuberculose der Bronchialdrüsen; Württemberg. Correspondenblatt XXXIII. 16. 1863.

Der betreffende Kranke, ein Zuchthausgefangener, kam wegen linksseitigen pleuritischen Exsudats in Behandlung, welches nach einigen Wochen beseitigt schien. Die Reconvaleszenz wurde jedoch unterbrochen durch periodische Suffokationsanfälle mit Convulsionen und sofortiger Bewusstlosigkeit, von 5—10 Minuten Dauer, ohne dass an

Herz oder Lungen Abnormes nachzuweisen war; später traten die Symptome von Hydrothorax und Ascites hinzu und unter diesem Krankheitsbild trat auch der Tod ein.

Section: Beide Brusthöhlen mit klarem Serum gefüllt, beide Pleuren schwartenartig verdickt; die Lungen normal, nur komprimiert; die Bronchialdrüsen teilweise bis zu Hühnereigrösse intumesciert durch solitäre Tuberkelmassen. Bauchhöhle voll Serum, Mesenterium verdickt, reichlich mit Miliartuberkeln besetzt. Leber normal, Milz vergrössert, blutreich, brüchig.

XV. Fall. Dr. E. Nowack: Ein seltener Fall von primärer Bronchialdrüsentuberculose bei einer 61jährigen Frau. Münch. med. Wochenschrift Nr. 18. 1890.

Fr. Ritter, Witwe, 61 Jahre alt. Keine hereditäre Belastung, keine Scrophulose. Seit 1884 viel Magenbeschwerden, öfters Erbrechen, Druck entlang dem Brustbein. Seit 1885 trockenes Hüsteln, besonders während und nach dem Essen. Keine phthitischen Symptome, kein Auswurf. Erst in den letzten Wochen starke Abmagerung.

5. IX. 89. Ueberall normaler voller Lungenschall mit reinem vesikulären Atmen bis hinauf in die Spitzen. Stimmfremitus nirgends verändert. Keine bemerkbaren Drüsentumoren.

Herz normal, ebenso zeigen die übrigen Organe nichts auffallendes.

Gegen die Diagnose: Carcinoma ventriculi sprachen die lange Dauer, das fortwährende Hüsteln und eine eigentümlich hohe gepresste Stimme. Anfang Oktober entdeckte man in dem halb Erbrochenen, halb Ausgehusteten Eiterkörperchen mit Tuberkelbazillen, aber keine Lungenepithelien.

Nach einigen Tagen L H U eine Dämpfung mit abgeschwächtem Stimmfremitus und fehlendem Atemgeräusch;

am 23. X. 89 konstatierte man bei 38,8° C und erhöhter Pulsfrequenz ein deutlich schabendes, der Systole nachschleppendes Geräusch am Herzen. Dämpfung nicht vergrössert.

In der Folgezeit verlor sich das Fieber wieder, das Herzgeräusch und die Lungendämpfung verschwand. Der Lungenbefund war vollkommen negativ, insbesondere bestand im Interscapularraum weder Dämpfung noch vermehrte Resistenz oder vermehrtes Bronchialatmen.

Diagnose: Ein tuberculöser Prozess des Mediastinums, der den Vagus (N. recurr.) und Oesophagus komprimiert.

Im Dezember nahmen Husten, Brechen, Schmerzen, Kräfteverfall etc. wieder zu, bis am 1. Januar 1890 ohne weitere Complikationen der Tod eintrat.

Bei der Sektion ergaben die hier in Betracht kommenden Organe folgenden Befund:

Die Schleimhaut des Oesophagus erscheint schwärzlich pigmentiert, kein Substanzverlust. Unmittelbar unterhalb der Schilddrüse an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Oesophagus findet sich eine scharfrandige runde, ca $^1/_2$ cm im Durchmesser haltende Perforation, die in eine der Trachea anliegende, käsig-eitrige zerfallende Lymphdrüse führt. Die letztere ist etwa wallnussgross und erscheint äusserlich von fester Schwiele umgeben. Das untere Drittel der Speiseröhre ist spindelförmig erweitert bis auf 11 cm Umfang. Die Wandung, namentlich Muskelfaserschicht, verdickt, 8 mm, serös durchfeuchtet. Die Schleimhaut der Trachea blass, ohne Geschwüre. Schilddrüse, oberer Lappen nicht vergrössert.

Sämtliche Tracheal- und Bronchialdrüsen erscheinen stark vergrössert zu Kirschen- bis Wallnussgrösse, zum Teil fest und schwarz pigmentiert, zum Teil käsig-eitrig zerfallend.

Eine wallnussgrosse durch Zerfall einer solchen Drüse gebildete Höhle findet sich unmittelbar an der Bifurkationsstelle und ist durch eine längliche über 2 cm im längsten Durchmesser haltende, mit unregelmässigen zackigen Rändern versehene Oeffnung in den linken Hauptbronchus durchgebrochen, eine kleinere, kaum $^1/_2$ cm messende, runde Perforationsöffnung findet sich etwas über der erwähnten an der Abgangsstelle des linken Hauptbronchus. In den rechten Hauptbronchus ist aus derselben Höhle eine ca. 1 cm messende Perforation 2 cm unterhalb seiner Abgangsstelle erfolgt. Aus allen Perforationsöffnungen quellen gelbgraue käsige Massen, die das Bronchiallumen namentlich links bis in die feineren Bronchien erfüllen. Die Bronchialschleimhaut ist teils livid gerötet, teils schwärzlich verfärbt, aber abgesehen von den Perforationen ohne Substanzverlust.

Lungen: Die linke Lunge zeigt in Ihrem Oberlappen, namentlich der Spitze weiches lufthaltiges blutarmes, graumarmoriertes Gewebe. Im unteren Teile des Unterlappens ist das Gewebe stärker serös durchfeuchtet. Aus den Bronchen dringen käsige Pfröpfe und man bemerkt an einzelnen Stellen graurote, luftleere, infiltrierte Läppchen. Der Unterlappen zeigt auf der Pleura feinen fibrinösen Belag, ist schwerer und in seiner ganzen Ausdehnung durchsetzt von zahlreichen grauroten bzw. gelblichen lobulärpneumonischen Herden, die so dicht stehen, dass nur noch spärliche lufthaltige, stark serös durchfeuchtete Gewebsinseln zwischen ihnen übrig sind. Die rechte Lunge zeigt im Oberlappen blutarmes, mässig durchfeuchtetes bluthaltiges Gewebe. Auch im Mittel- und Unterlappen findet sich im Allgemeinen lufthaltiges, serös durchfeuchtetes Gewebe, aber durchsetzt von frischen, bis erbsengrossen, grauroten oder gelblichen lobulären Infiltraten, nur weniger dicht als links.

Milz: hirsekorn- bis Weizenkorngrosse gelbe Knötchen eingelagert in geringer Zahl.

Leber: Das Gewebe erscheint durchsetzt von zahlreichen hirsekorn- bis kirschengrossen, runden, gelbweissen Knoten, die meist fest sind, von denen nur die grössten zum Teil zentral erweicht sind.

Retroperitoneale und mesenteriale Lymphdrüsen klein.

Zum Schluss seien mir einige Bemerkungen über den 1. Fall (eigene Beobachtung) gestattet.

Aus der allgemeinen Beschreibung der Bronchialdrüsentuberculose einerseits und der Krankengeschichte des Falles andererseits ist ersichtlich, dass es sich hier um einen Fall handelte, der nicht im gewöhnlichen Rahmen dieser Erkrankung verlief und deshalb auch nicht als solche zu diagnostizieren war.

Von den in Betracht kommenden Symptomen, bewirkt durch einen Druck der geschwellten Drüsen auf Gefässe oder Nervenbahnen, waren nur die von Seitz angegebene stellenweise livide Verfärbung der Haut („hyperämische Stellen im Gesichte und an den Händen") und Husten, Erbrechen zu Tage getreten. Freilich muss es sehr in Frage gestellt werden, ob dieses einmal beobachtete Husten und Erbrechen (am 12. I. 95) als Folge einer Compression der Nervenbahnen anzusehen ist. Am meisten Berechtigung dürfte die Ansicht haben, dass das Erbrechen nur durch Zufall bedingt und der Husten ein Symptom einer leichten Bronchitis war, da ja an diesem Tage auch Rasselgeräusche zu vernehmen waren.

Die Auscultation und Percussion ergaben ein für Bronchialdrüsentuberculose negatives Resultat, was bei der durch die Autopsie festgestellten Grösse der Anschwellung des

Bronchialdrüsenpackets („Hühnereigrösse“) nicht Wunder nehmen darf.

Eine andere Begleiterscheinung, welche diagnostisch verwertbar sein konnte, war das ständig hohe Fieber; dieses sprach aber eher gegen Bronchialdrüsentuberculose, welche meist nur von etwas erhöhten Temperaturen begleitet ist, und war wohl der Hauptgrund, die Diagnose auf Septicopyämie zu stellen, nachdem auch Milzschwellung konstatiert war.

Erst in den letzten Tagen erfuhr das Krankheitsbild in der Weise eine Veränderung, dass eine durch Percussion und Auscultation nachweisbare Pneumonie des rechten Mittel- und Unterlappens hinzutrat, welche als Todesursache anzusehen ist. Dass diese Pneumonie durch die tuberculöse Affektion der anliegenden Bronchialdrüsen bedingt war, ist kaum anzunehmen, da sie als croupöse Form angesprochen werden musste.

Bei diesen geringen Symptomen von Seite der Lymphdrüsen des Halses und Mittelfellraumes konnte demnach in vivo eine tuberculöse Erkrankung derselben nicht angenommen werden und erst der Sektionsbefund eine Erklärung für das bestandene Krankheitsbild geben.

Bemerkenswert ist folgende Thatsache: In fast allen Fällen tritt die Bronchialdrüsentuberculose beim Erwachsenen primär auf, und bei einem hohen Prozentsatze findet man die Lungen ganz normal, ohne dass letztere, wie dies bei der gleichen Erkrankung im Kindesalter zu beobachten, auch bereits tuberculös erkrankt wären. Als Beweis dafür diene der Sektionsbefund der einzelnen veröffentlichten Fälle:

I. Vereinzelte Tuberkeln in der Lunge.

II. Lungen mit Ausnahme einer verkreideten Stelle von Tuberkeln frei.

III.—XII. Von 6 zur Sektion gelangten Fällen waren die Lungen 2 mal ganz frei von Tuberkeln, in den übrigen zeigten sie solche von sehr geringer Entwicklung.

XIII. Nirgends eine Spur von Lungentuberkeln.

XIV. Lungen normal.

Bei XV. war die Krankheit schon sehr weit vorgeschritten und hatten sich bereits Perforationserscheinungen gezeigt. Die Perforation in die Trachea hatte durch Aspiration lobuläre Pneumonien verursacht und allgemeine Miliartuberculose zur Folge; zweifellos war aber auch hier die Erkrankung der Bronchialdrüsen primär.

Im eigenen Falle war ebenfalls von einer Tuberculose der Lungen nichts nachzuweisen.

Unter diesen 16 Fällen sind demnach 6 (31,3%), bei welchen die Lungen gar nicht ergriffen waren, während sie bei den anderen tuberculöse Affektionen geringen Grades zeigten. Eine ausgebreitete Lungentuberculose konnte nirgends gefunden werden.

Zum Schlusse sei mir noch gestattet, Herrn Professor Dr. Bauer für gütige Ueberlassung des Falles, sowie Herrn Privatdozenten Dr. R. May für die liebenswürdige Unterstützung bei der Bearbeitung meinen geziemenden Dank auszusprechen.